EKU

# Gasherde

## Modellreihe

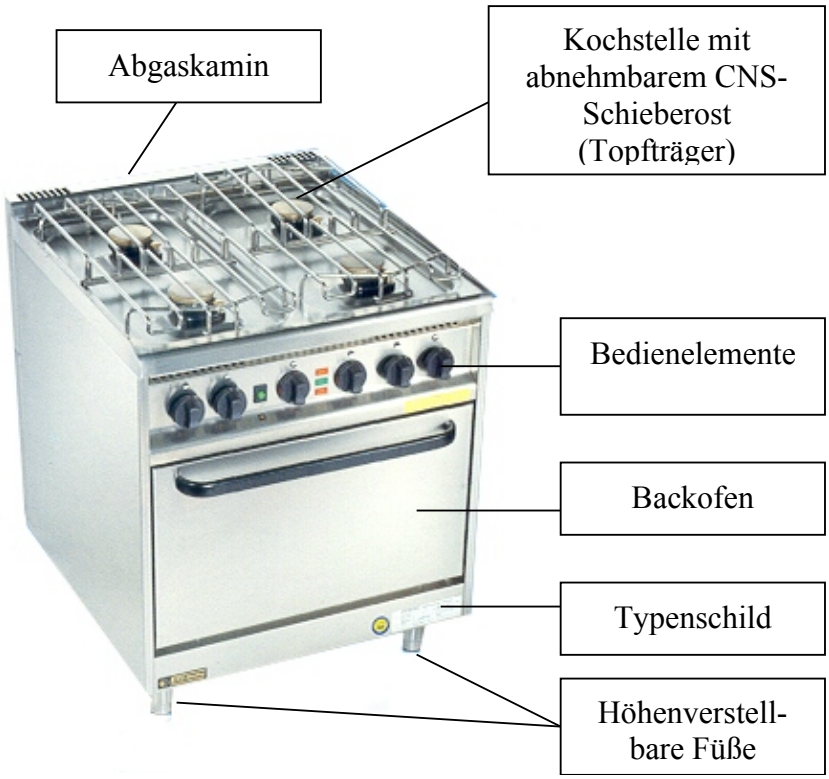
## Thermik 650

DE – II2ELL3B/P

## Aufstellungs-,

# Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung

# Geräteaufbau




(Beispiel Thermik 650-GGH-4)

**Technische Änderungen vorbehalten !**
**Für Druckfehler übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung!**

# *INHALTSVERZEICHNIS*

## Teil 1: AUFSTELLUNGSANLEITUNG


| | | |
|---|---|---|
| 1.1 | Allgemeine Angaben zu den Geräten | 6 |
| 1.2 | Ausrüstung der Geräte | 6 |
| 1.3 | Austellung der Geräte | 7 |
| 1.3.1 | Aufstellung – Allgemeines | 7 |
| 1.3.2 | Rechtsverordnungen, technische Regeln und Richtlinien | 7 |
| 1.3.3 | Installation | 8 |
| 1.3.3.1 | Gasanschluß | 8 |
| 1.3.3.2 | Abgasführung und Lüftung | 8 |
| 1.3.4 | Elektroanschluß | 8-9 |
| 1.4 | Betriebsbereitstellung | 9 |
| 1.4.1 | Kontrolle der Wärmebelastung | 9-10 |
| 1.4.1.1 | Kleinstellwärmebelastung | 10 |
| 1.4.2 | Kontrolle der Primärluft | 11 |
| 1.4.3 | Funktionskontrolle | 11 |
| 1.4.4 | Einweisung des Betreibers | 11 |
| 1.5 | Umstellung und Anpassung | 11-12 |
| 1.5.1 | Wechsel der Vollbranddüsen | 12 |
| 1.5.2 | Zündflammenbrenner | 13 |
| 1.5.3 | Wechsel der Kleinstellschraube | 13 |
| 1.5.4 | Einstellung des Primärluft-Volumenstromes | 13 |
| 1.6 | Wartung | 14 |
| 1.6.1 | Brenner | 14 |
| 1.6.2 | Brennverhalten | 14 |
| 1.6.3 | Wärmebelastung und Dichtheit | 14 |
| 1.6.4 | Abgasweg | 14 |
| 1.7 | Besondere Hinweise | 15 |


## Teil 2: BEDIENUNGSANLEITUNG


| | | |
|---|---|---|
| 2.1 | Bedienungselemente | 15 |
| 2.2 | Betrieb der Geräte | 16 |
| 2.2.1 | Kochstellen | 16 |
| 2.2.2 | Gas-Brat-/Backofen | 16-17 |
| 2.2.3 | Gas-Heißluft-Brat-/Backofen | 17-18 |
| 2.2.4 | Elektro-(Heißluft-) Backofen | 18 |
| 2.2.5 | Elektro-Wärmeschrank | 18-19 |
| 2.3 | Hinweise zur Benutzung | 19 |
| 2.4 | Reinigung und Pflege | 19 |
| 2.4.1 | Reinigung der Außenflächen | 19 |

| | | |
|---|---|---|
| 2.4.2 | Allgemeines zur Pflege | 19 |
| 2.4.3 | Kochstellen | 20 |
| 2.4.4 | Gas-(Heißluft-) Brat-/Backofen | 20 |
| 2.4.5 | Elektro-(Heißluft-) Brat-/Backofen | 20 |
| 2.5 | Verhalten bei Störungen | 20-21 |
| 2.6 | Maßnahmen bei längerer Betriebsunterbrechnung | 21 |
| **ANHANG** | | |
| | Typenübersicht | 21 |
| | Tabelle 1 u. 2: Technische Datenzusammenstellung | 21-22 |
| | Bild 1: Kochstellen-Armatur und Zündflammenbrenner | 23 |
| | Bild 2: Armatur Gas-Brat-/Backofen und Zündflammenbrenner | 24 |
| | Bild 3: Kochstellenbrenner, Düse-Primärluft-Topferkennung | 25 |
| | Bild 4: Gas-Brat-/Backofen, Düse-Primärluft | 26 |
| | Bild 5: Anschlussdruck-Messstutzen auf der Gasrampe | 26 |
| | Bild 6: Beispiel – Anordnung der Bedienelemente | 27 |
| **Teil 3: EXPLOSIONSZEICHNUNGEN UND ERSATZTEILLISTE** | | |
| **Teil 4: SCHALTPLÄNE** | | |
| **Teil 5: AUSGEFÜHRTE ARBEITEN UND REPARATUREN** | | |

# 1 AUFSTELLUNGSANLEITUNG

## 1.1 Allgemeine Angaben zu den Geräten

Vorstehende Aufstellungs- und Bedienungsanleitung gilt für unsere Großküchenherde der Serie Thermik 650. Die Geräte sind für Erdgas der Gruppen E (früher H) und LL (früher L) als auch für Flüssiggas geeignet.

Das Geräteschild sowie das Hinweisschild über die Gasart ist auf der Gerätefront angebracht. Die gekennzeichneten technischen Daten sind den Tabellen im Anhang zu entnehmen.

Alle Geräte entsprechen der europäischen Gasgeräterichtlinie 90/396/EWG und der DIN EN 203. Sie tragen daher auf der Gerätefront die europäische Kennzeichnung "CE-0085".

## 1.2 Ausrüstung der Geräte

### 1.2.1 Gas-Brennstellen

- Hauptbrenner und Zündflammenbrenner
- vollzündgesicherte Gasarmatur (Einstellgerät und Zündsicherung; beim Backofen auch Temperaturregler)
- Thermoelement
- Piezozünder mit Zündkerze für den Backofen
- Zuschaltbarer Umluftverteiler für Geräte mit Gas-Heißluftbackofen oder konventionele Betriebsweise
- Topfträger als Edelstahl-Schieberost
- Wahlweise auflegbare verchromte Wärmeplatte auf bestimmte Kochstellengrößen

### 1.2.2 Elektro- (Heißluft-) Brat-/Backofen

Der Standard-Elektrobackofen ist mit Elektro-Heizkörpern für Ober- und Unterhitze ausgestattet.

Der Heißluftbackofen hat neben dem Elektro-Heizkörper in der Muffelrückwand ein Umluftgebläse zur besseren Wärmeverteilung. Je nach Herdtyp ist konventioneller Betrieb oder Heißluftbetrieb möglich durch Umschaltung oder Zuschaltung.

## 1.3 Aufstellung der Geräte

Die Hauptabmessungen der einzelnen Gerätetypen sind den Angaben im Anhang zu entnehmen.

### 1.3.1 Aufstellung – Allgemeines

Das Gerät muß nach den geltenden Vorschriften angeschlossen werden und darf nur in einem gut belüfteten Raum betrieben werden.

Eine ebene Ausrichtung ist durch die höhenverstellbaren Füße möglich. Die Geräte dürfen nur mit anderen Geräten im Block oder in Zeile aufgestellt werden.

Bei Aufstellung an eine hintere Fläche aus brennbarem Werkstoff oder solchen Teilen ist ein Mindestabstand von 10 cm einzuhalten. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind entsprechende Wärmeschutzmaßnahmen zu treffen, wie z.B. das Anbringen eines Strahlenschutzes (siehe DVGW-TRGI). Es ist darauf zu achten, daß das Gerät waagrecht und fest steht. Die genaueste Beachtung der Brandschutzvorschriften muß sichergestellt werden.

### 1.3.2 Rechtsverordnungen, technische Regeln und Richtlinien

Bei Aufstellung und Betrieb von Großküchengeräten können folgende Vorschriften verbindlich sein:

- Bauverordnung des jeweiligen Landes
- Feuerungsverordnung des jeweiligen Landes
- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV)
- Bauaufsichtliche Richtlinien über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen
- DVGW-Arbeitsblatt G 634 "Installation von Großküchengeräten"
- DVGW-Arbeitsblatt G 600 "Technische Regeln für Gasinstallationen" (TRGI)
- TRF "Technische Regeln Flüssiggas"
- Unfallverhütungsvorschriften VBG 21 und VBG 77
- Sicherheitsregeln für Küchen ZH 1/37
- DIN 18 160 Teil 1 "Hausschornsteine"
- Richtlinien für die Verwendung von Flüssiggas ZH 1/455
- Richtlinie "Raumlufttechnische Anlagen für Küchen" VDI 2052
- Einschlägige elektrotechnische VDE-Vorschriften

- Bestimmungen der Energieversorgungsunternehmen (GVU und EVU)

### 1.3.3 Installation

Bevor das Gerät angeschlossen wird, ist auf dem Geräteschild festzustellen, ob es für die vorhandene Gasart eingestellt und zugelassen ist. Falls die angegebene Gasart nicht mit der am Aufstellort verteilten übereinstimmt, ist zunächst eine Umstellung oder Anpassung vorzunehmen.

Holen Sie vor der Installation die Genehmigung des Energieversorgungs-
unternehmen und ggfs. des Bezirksschonsteinfegers ein.

Der Gasanschluß darf nur von autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften erfolgen.

#### 1.3.3.1 Gasanschluß

Der Gasanschluß an sämtlichen Geräten ist ein konisches Außengewinde nach DIN 2999/1. Die Verbindung mit der Gasleitung hat unter Zwischenschaltung einer Gasanschlußarmatur sowie unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes G 634, der DVGW-TRGI bzw. der TRF-Bestimmungen und etwaiger Bestimmungen des GVU´s zu erfolgen.

Nach Fertigstellung müssen alle Verbindungsstellen auf Dichtheit überprüft werden unter Verwendung von nicht korridierendem Lecksuchspray und zwar unter Betriebsdruck.

#### 1.3.3.2 Abgasführung und Lüftung

Die Geräte entsprechen der Bauart A1, d.h., ein Abgasanschluß an eine Abgasanlage ist nicht erforderlich. Hinsichtlich Abgasabführung, Verbrennungsluftzuführung und der Lüftung des Aufstellraumes verweisen wir auf das DVGW-Arbeitsblattes G 634.
**Das Gerät darf nur in einem ausreichend belüfteten Raum betrieben werden!**

### 1.3.4 Elektroanschluß

**Nur bei Geräten mit elektrisch beheiztem Backofen (konventionell oder Heißluft) und gasbeheiztem Umluftbackofen und Elektro-Wärmeschrank!**

Vergleich von Stromart und Netzspannung mit den Geräteschildangaben und dieser Anleitung vornehmen. Für den Anschluß sind die Vorschriften nach VDE 0100 sowie etwaige örtliche Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens zu beachten; Absicherung 16 A, LS Automat, an Wechserlstrom 230V / 400V. Im Falle der Nichtzugänglichkeit des Anschlußsteckers ist dem Gerät eine Trennvorrichtung mit mindestens 3mm Kontaktöffnung vorzuschalten.

Die gewählte Netzanschlußleitung darf nicht leichter sein als H07RNF nach VDE 0282 und muß einen Mindestquerschnitt entsprechend der elektrischen Nennaunahme des Gerätes aufweisen. Die Netzanschlußleitung muß durch die Zugentlastung geführt und befestigt werden. Anschließend sind die einzelnen Leiter an der entsprechenden Klemme fest anzuschließen.

Das Gerät ist nur unter Beachtung der vorgeschriebenen Schutzmaßnahme zu betreiben! Das Gerät ist in ein Potentialausgleich-system einzubeziehen. Der Anschluß für die Verbindung ist mit dem Potentialausgleichsystem befindet sich rechts vorne am Gerät unter dem Sockel und ist mit dem internationalen Symbol gekennzeichnet.

Der elektrische Anschluß muß von einer Elektrofachkraft unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften vorgenommen werden.

## 1.4 Betriebsbereitstellung

### 1.4.1 Kontrolle der Wärmebelastung

Die Geräte müssen nach der Anleitung des Herstellers und entsprechend den einschlägigen Vorschriften vom Vertragsinstallationsunternehmens, Umstellunternehmen, Wartungsunternehmen oder Gasversorgungs-unternehmen bei der Neuinstallation und entsprechend bei Umstellung oder Anpassungen auf eine andere Gasart sowie bei jeder Wartungsarbeit auf die vorgesehene Wärmebelastung kontrolliert werden. Eine Einstellung der Wärmebelastung in Großstellung ist nicht möglich, da die Brennstellen mit Festdüsen ohne Voreinstellung ausgestattet sind. Die erforderlichen technischen Daten sind den Tabellen im anhang zu entnehmen. Die Kleinstellwärmebelastung ist im Erdgasbereich einstellbar.

Erst prüfen, ob das Gerät für die vorhandene Gasart eingerichtet ist. Hierfür ist festzustellen, ob die Angabe auf dem Typenschild mit der vorhandenen Gasart übereinstimmt.

Die Nennwärmebelastung ergibt sich für die vorliegenden Geräte durch Einsatz der richtigen Düsen und bei Anschlußdrücken von

| |
|---|
| **20 mbar bei Erdgas E (bisher H)**<br>**20 mbar bei Erdgas LL (bisher L)**<br>**50 mbar bei Flüssiggas B/P** |

und zwar durch Wirksamwerden des jeweiligen Düsenquerschnittes.

**Der Betrieb des Gerätes ist nur mit den vorgesehenen Düsen und nur innerhalb folgender Anschlußdruckbereiche erlaubt:**

| |
|---|
| **17 (18) bis 25 mbar bei Erdgas E und Erdgas (LL)**<br>**42,5 bis 57,5 mbar bei Flüssiggas** |

Der Anschlußdruck wird mittels eines U-Rohr-Manometers mit einer Mindestauflösung von 0,1 mbar gemessen; hierzu Dichtschraube im Anschlußdruck-Messstutzen der Gasrampe lösen und Schlauch des Manometers anschließen.

Wird eine zusätzliche Kontrolle der Wärmebelastung über den Gaszähler vorgenommen, so ist der sich ergebende Durchflußwert am Gaszähler im Beharrungszustand des Gerätes mit dem Anschlußwert gemäß der Tabellen "Technische Daten" zu vergleichen. Dieser Anschlußwert sollte innerhalb einer Toleranz von +/- 5 % erreicht werden; falls nicht, richtigen Düsendsatz kontrollieren.

### 1.4.1.1 Kleinstellwärmebelastung

Die richtige Kleinstellwärmebelastung ergibt sich durch Einsatz der vorgesehenen Kleinstellschraube entsprechend der Tabellen "Technische Daten" sowie ev. zusätzlicher Einstellung im Erdgasbereich. Hierzu ist die Kleinstellschraube (siehe Bilder im Anhang) entsprechend auszuwechseln und auf Anschlag einzudrehen.

Der Brat-/Backofen arbeitet mit einer thermostatischen EIN/AUS-Regelung.

### 1.4.2 Kontrolle der Primärluft

Der Brenner ist mit einer Luftregelhülse (siehe Bilder im Anhang) versehen, die vom hersteller auf einen definierten Abstand eingesteollt ist. Die angegebenen Abstandsmaße sind Richtwerte. In jedem Fall ist die Primärluft so einzustellen, daß die Flammen im kalten Zustand nicht abheben und im heißen Zustand nicht zurückschlagen und ein einwandfreies Zünd- und Brennverhalten gegeben ist.

### 1.4.3 Funktionskontrolle

| |
|---|
| - Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen<br>- Gasdichtheit gemäß DVGW-TRGI bzw. TRF prüfen<br>- Brennsicherheit (An-, Über- und Durchzünden) zwischen Groß- und Kleinstellung prüfen<br>- Flammenstabilität (Abheben/Rückschlagen) prüfen<br>- einwandfreie Abgasführung prüfen<br>- Funktion der Zünd-, Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen prüfen |

### 1.4.4 Einweisung des Betreibers

**Das Gerät ist nur für gewerbliche Zwecke vorgesehen und muß von Fachkräften bedient werden.**
Den Benutzer anhand der Bedienungsanleitung mit dem Gerät vertraut machen und Bedienungsanleitung übergeben.

Hinweis: Bauliche Veränderungen, welche die Verbrennungsluftversorgung beeinträchtigen, bedürfen einer erneuten Funktionskontrolle.

Es ist erforderlich, das Gerät einer regelmäßigen Wartung zu unterziehen und zwar abhängig von der Nutzungshäufigkeit; mindestens sollte dies jedoch einmal pro Jahr erfolgen. Der Abschluß eines Wartungsvertrages ist zu empfehlen.

## 1.5 Umstellung und Anpassung

Alle Geräte unserer Fertigung werden werksseitig einzeln geprüft und nach Wunsch des Kunden auf die erforderliche Gasart eingerichtet (siehe Aufkleber!). Sollen andere Gasarten verwendet werden, ist zu beachten, daß die Umstellung von einem zugelassenen Installateur

oder von unserem Kundendienst ausgeführt werden muß. Die Düsen der Hauptbrenner und der Zündflammenbrenner sowie die

Kleinstellschrauben für die verschiedenen Gasarten sind mit einer Kennziffer versehen (siehe Tabelle "Technische Daten im Anhang).

Bei einer Umstellung oder Anpassung der Brennstellen des Gerätes auf eine andere Gasart sind folgende Maßnahmen zu treffen:

| | |
|---|---|
| - | Wechsel der Vollbranddüsen |
| - | Düsenwechsel/Einstellung der Zündflammenbrenner |
| - | Einsatz der richtigen Kleinstellschraube (außer Backofen) und ggfs. Einstellung |
| - | Primärlufteinstellung |
| - | Funktionsprüfung und Kennzeichnung der neuen Gasart |

### 1.5.1 Wechsel der Vollbranddüsen

**Kochstellen:**

- Frontblende demontieren
- Lösen der Düsenstock-Befestigungsschrube und der Verschraubung an der Armatur
- Herausziehen des Düsenstocks mit Gasleitung
- Ausbau der Düse und Einbau der neuen Düse gemäß Tabelle "Technische Daten"
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge

**Brat-/Backofen sowie Heißluft-Brat-/Backofen:**

- Backofenbodenblech herausnehmen und ggfs. untere Frontblende demontieren
- Lösen der Primärluft-Befestigungsschraube
- Backofenbrennerdüse gemäß Tabelle "Technische Daten" auswechseln
- Primärluft gemäß Tabelle "Technische Daten" auf richtigen Abstand einstellen
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge

### 1.5.2 Zündflammenbrenner

**Kochstellen:**

- Frontblende demontieren
- Verschraubung der Zündgasleitung am Zündflammenbrenner lösen
- Zündflammendüse gemäß Tabelle "Technische Daten" einsetzen
- Die Flamme muß das Thermoelement umschließen und das Flammenbild muß einwandfrei sein.

**Brat-/Backofen sowie Heißluft-Brat-/Backofen:**

- Untere Blende entfernen und Backofenbodenblech herausnehmen
- Abdeckung der Zündgasdüse am Zündflammenbrenner lösen
- Zündflammendüse so einstellen, daß Flamme das Thermoelement umschließt und das Flammenbild einwandfrei ist; bei Flüssiggas auf Anschlag
- Abdeckung wieder anbringen

### 1.5.3 Wechsel der Kleinstellschraube

Kleinstellschraube der Kochstellenbrenner nach Tabelle "Technische Daten" durch Linksdrehung lösen und neue Kleinstellschraube eindrehen und Wärmebelastung bei Erdgas ggfs einstellen (Rechtsdrehung = weniger Gas; Linksdrehung = mehr Gas). Die einstellung des Durchflusses hat so zu erfolgen, daß in allen Betriebsstellungen ein einwandfreies Brennverhalten gegeben ist. Der Brat-/Backofen arbeitet in einer thermostatischen EIN/AUS-Regelung.

### 1.5.4 Einstellung des Primärluft-Volumenstromes

Luftregelhülse des (Heißluft-) Brat-/Backofens sowie der Kochstellen auf definierten Abstand gemäß Tabelle "Technische Daten" einstellen und Befestigungsschraube versiegeln.

Auf jeden Fall muß der Primärluft-Volumenstrom so eingestellt sein, daß eine ausreichende Sicherheit der Brennerflammen gegen Abheben

bei kaltem Brenner und Rückschlagen bei heißem Brenner sowie ein einwandfreies Zündverhalten gegeben ist.

## 1.6 Wartung

Nach Inbetriebnahme des Gerätes ist durch eine regelmäßige Wartung der Gebrauchswert und die ständige Sicherheit beim Betrieb zu erhalten. Aus diesem Grunde ist eine regelmäßige Wartung der Geräte unerläßlich. Wir empfehlen daher den Abschluß eines Wartungsvertrages. Die Arbeiten sind nur von konzessionierten Fachleuten unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften und dieser Anleitung durchzuführen.

### 1.6.1 Brenner

Die Brennerwartung macht eine Kontrolle in folgenden Punkten erforderlich:

- Gängigkeit und Funktionstüchtigkeit der "Topfaufstellerkennung" (Option)
- Allgemeinzustand hinsichtlich Befestigung, Beschädigung
- Befestigung des Düsenstockes mit Düse
- Brenneraustrittsöffnungen: Sind die Querschnitte durch Fremdkörper verengt, so müssen diese unbedingt gesäubert werden
- Prüfen des Primärluftbereiches auf Verschmutzungen
- Befestigung der Thermoelemente
- Überprüfung der Funktion der Zündsicherung, des Piezozünders und des Temperaturreglers

### 1.6.2 Brennverhalten

Die Kontrolle des Brennverhaltens ist durch eine Sicht- und Funktionsprüfung vorzunehmen. Die Flammen müssen stabil brennen und dürfen nicht abheben oder zurückschlagen.

### 1.6.3 Wärmebelastung und Dichtheit

Kontrolle des richtigen Düseneinsatzes und der Kleinstellschraube, des Anschlußdruckes sowie Dichtheitsprüfung.

### 1.6.4 Abgasweg

Abgaswegeverlauf auf Verunreinigung und etwaige Fremdkörper überprüfen. Falls erforderlich, Kamin demontieren und reinigen.

## 1.7 Besondere Hinweise

Das Gerät darf nur in ausreichend belüfteten Räumen betrieben werden. Es ist nur für gewerbliche Zwecke vorgesehen und muß von Fachleuten bedient werden.

Die Geräte sind so ausgelegt, daß ihre Teile bei sachgemäßem Betrieb eine angemessene Lebensdauer erreichen. Teile mit begrenzter Lebensdauer können jedoch sein:

- Thermoelemente
- Gasarmaturen (bei Schwergängigkeit gesamte Armatur auswechseln)
- Piezozünder
- Temperaturregler des (Heißluft-) Brat-/Backofens

**Diese Arbeiten sind dem konzessionierten Fachmann vorbehalten!**

Auf dem Schieberost des kleinen Kochstellenbrenners (4kW) kann wahlweise eine Wärmeplatte aufgelegt werden. Die Öffnung mit Deckel in der Platte muss zum Zündbrenner zeigen.

# 2 BEDIENUNGSANLEITUNG

| |
|---|
| **- Gerät nur für gewerbliche Zwecke in gut belüfteten Räumen vorgesehen; es darf nur von Fachkräften bedient werden !** |
| **- Oberflächen bei Betrieb heiß !** |
| **- Betrieb der Wärmeplatte ohne Deckel der Anzündöffnung untersagt !** |
| **- Gerät nur für beaufsichtigten Betrieb !** |

## 2.1 Bedienungselemente

Die Anordnung der einzelnen Bedienungselemente ist beispielhaft dem Bild im anhang zu entnehmen.

## 2.2 Betrieb der Geräte

### 2.2.1 Kochstellen

Der Bedienungsgriff des Kochstellen-Mehrfachstellengerätes hat 4 Positionen:

| | | |
|---|---|---|
| Geschlossenstellung | = | ausgefüllter Kreis |
| Zündeinstellung | = | stilisierter Stern |
| Großstellung | = | große Flamme |
| Kleinstellung | = | kleine Flamme |

Zur Inbetriebnahme Bedienungsgriff eindrücken, auf Zündstellung drehen und dann das ausströmende Gas aus dem Zündflammenbrenner durch ein Streichholz oder einen Anzünder entzünden. In dieser Stellung Griff ca. 10 Sekunden fest eingedrückt halten, bis Zündflamme beim Loslassen des Griffes nicht mehr erlischt. Beim Weiterdrehen nach links wird der Hauptbrenner gezündet.

Ist der Kochvorgang beendet, Bedienungsgriff in Zündstellung bringen, die Zündflamme brennt weiter. Bei längerer Arbeitsunterbrechung und bei Abschluß der Arbeiten, Bedienungsgriff in Geschlossenstellung bringen und Gasanschlußarmatur vor dem Gerät schließen.

Auf dem Rost der kleinen Kochstelle "4 kW" kann auch eine Wärmeplatte aufgelegt werden. Hierbei ist darauf zu achten, daß sich die Anzündöffnung in der Platte auf der Seite des Zünsflammenbrenners befindet. Zum Anzünden der Zündflamme ist mittels des mitgelieferten Aushebehakens der kleine Deckel zu entfernen. Durch diese Öffnung läßt sich der Zündflammenbrenner mit einem externen Anzünder zünden. Nach erfolgtem Anzünden ist in jedem Falle der Deckel wieder einzulegen.

### 2.2.2 Konventioneller Gas-Brat-/Backofen

Der Bedienungsgriff des Gas-Brat-/Backofens hat Temperaturstufen zwischen 0°C und 300°C.

| | | |
|---|---|---|
| 0°C | = | Geschlossenstellung |
| Stilisierter Stern | = | Zündstellung |
| 180°C | = | Kleinstellung (EIN/AUS) |
| 300°C | = | Großstellung |

Temperaturreglergriff eindrücken, auf Zündstellung drehen und Piezozünder mehrmals eindrücken; der Zündflammenbrenner sollte sich nun entzündet haben. Zur Kontrolle Backofentür öffnen und über Anzündöffnung prüfen, ob Zündflamme ordnungsgemäß brennt. In dieser Stellung Griff ca. 10 Sekunden fest eingedrückt halten, bis Zündflamme nicht mehr erlischt.

Beim Weiterdrehen nach links auf die gewünschte Temperaturstufe wird der Hauptbrenner gezündet. Ist der Back-/Bratvorgang beendet, Bedienungsgriff in Zündstellung bringen, die Zündflamme brennt weiter.

Bei längerer Arbeitsunterbrechung und bei Abschluß der Arbeiten, Bedienungsgriff in Geschlosenstellung bringen und Gasanschlußarmatur vor dem Gerät schließen.

### 2.2.3 Heißluft-Gas-Brat-/Backofen

Der Bedienungsgriff des Heißluft-Gas-Brat-/Backofens hat Temperaturstufen zwischen 0°C und 300°C. Das Umluftgebläse ist durch Betätigung des Schalters in der Blende wahlweise zuschaltbar. Somit kann der Betrieb dieses Backofens konventionell oder mit Heißluftbetrieb erfolgen.

| | | |
|---|---|---|
| 0°C | = | Geschlossenstellung |
| Stilisierter Stern | = | Zündstellung |
| 180°C | = | Kleinstellung (EIN/AUS) |
| 300°C | = | Großstellung |

Temperaturregelgriff eindrücken, auf Zündstellung drehen und Piezozünder mehrmals eindrücken; der Zündflammenbrenner sollte sich nun entzündet haben. Zur Kontrolle Backofentür öffnen und über Anzündöffnung prüfen, ob Zündflamme ordnungsgemäß brennt. In dieser Stellung Griff ca. 10 Sekundenfest eingedrückt halten, bis Zündflamme nicht mehr erlischt.

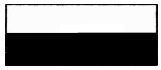
Beim Weiterdrehen nach links auf gewünschte Temperaturstufe wird der Hauptbrenner gezündet. Ist der Brat-/Backvorgang beendet, Bedienungsgriff in Zündstellung bringen, die Zündflamme brennt weiter. Der "Jumbo"-Backofen ist je Brennereinrichtung mit vorstehenden Bedienungseinrichtungen versehen. Bei längerer Arbeitsunterbrechung und bei Abschluß der Arbeiten, Bedienungsgriff

in Geschlossenstellung bringen und Gasanschlußarmatur vor dem Gerät schließen.

### 2.2.4 Elektro-Backofen, konventionell oder Heißluft

Der Bedienungsgriff für Ober- und Unterhitze trägt die Gradzahlen 0 bis 300°C sowie die Symbole für Ober- und Unterhitze.

Oberhitze



Unterhitze

| | | |
|---|---|---|
| 0°C | = | Aus |
| 300°C | = | größte Temperaturstufe |

Der Bedienungsgriff für den Heißluft-Brat-/Backofen trägt die Temperaturstufe von 0 bis 6.

| | | |
|---|---|---|
| 0 | = | Aus |
| 1 | = | kleinste Temperaturstufe |
| 6 | = | größte Temperaturstufe |

Weitere Einzelheiten sind der gesonderten Bedienungsanleitung für Elektro-Normal-Backöfen und POLYTHERM-Heißluft-Backöfen zu entnehmen.

Beim ersten Aufheizen des Backofens macht sich Verbrennungsgeruch bemerkbar. Nehmen Sie den Backofen etwa 30 Minuten in größter Temperaturstufe in Betrieb. Der austretende Rauch entsteht durch die Verdampfung des Bindemittels aus dem Isoliermaterial, daher sorgen Sie für gute Lüftung. Das Einschalten des Backofens wird über das grüne Leuchtsymbol signalisiert. Die Temperatur wird automatisch geregelt. Die grüne Kontrolllampe erlischt, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist.

### 2.2.5 Elektro-Wärmeschrank

Die Wärmefachbeheizung wird durch einen auf der Schalterblende angebrachten Druckschalter mit Kontrolllampe ein- und ausgeschaltet.

Das Geschirr sollte je nach Menge und gewünschter Temperatur etwa 30 bis 60 Minuten vorgewärmt werden.

Die Geschirrtemperatur wird durch die Auslegung oder Beheizung des Wärmfachs nicht über 80°C ansteigen; dadurch wird auch an empfindlichem Geschirr kein Schaden entstehen.

## 2.3 Hinweise zur Benutzung

Die Topfträger liegen lose in der herdmulde und können herausgenommen werden. Stellen Sie nur der Topfstellengröße entsprechend angemessene Töpfe auf den Topfträger.

Der (Heißluft-) Gas-Brat-/Backofen darf nur bei auf Spalt geschlossener Tür betrieben werden, da sondt die Bedienungsgriffe beschädigt werden. Die Abgasschlitze des (Heißluft-) Gas-Brat-/Backofen dürfen nicht abgedeckt werden.

## 2.4 Reinigung und Pflege

***Das Gerät darf nicht mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger abgespritzt werden !***

### 2.4.1 Reinigung der Außenflächen

Die Außenflächen sind aus Edelstahl und können mit warmen Wasser, ggfs. mit handelsüblichem, nicht aggressiven Spülmittelzusatz, gereinigt werden. Nach der Reinigung gut trocknen. Leichte Verfärbungen lassen sich mit "Wiener Kalk" entfernen.

### 2.4.2 Allgemeines zur Pflege

Zum Reinigen sind neutrale oder alkalische Reinigungsmittel wie z.B. Soda, ATA, VIM etc. zu verwenden.

Ist eine mechanische Reinigung erforderlich, bitte keine Metallreinigungsgeräte verwenden, sondern Bürsten aus Kunststoff- oder Naturborsten. Bei der Reinigung ausreichend Wasser verwenden. Verfärbungen oder Fremdrosterscheinungen sind sofort zu beseitigen um eine weitere Korrosionsbildung zu vermeiden.

Bitte darauf achten, daß alle Reinigungsmittelrückstände beseitigt werden. Zur Vermeidung eines Festbrennens von Rückständen, Geräte während der Reinigung nicht beheizen.

### 2.4.3 Kochstellen

Die Brennerdeckel liegen lose auf den Brenner-Oberteilen auf. sie sollten bei Verschmutzung durch Speisereste abgenommen werden und mit handelsüblichen nicht aggressiven Reinigungsmitteln gesäubert werden. Wichtig ist, daß alle Flammenaustrittsöffnungen und die Auflageflächen zwischen Brennerdeckel und Brenner-Oberteil stets sauber sind. Achten sie darauf, daß während des Betriebes und beim Reinigen kein Schmutz auf Zündflammenbrenner und Thermoelement gelangt, da hierdurch die Betriebsbereitschaft beeinträchtigt wird.

Das Oberteil der Zündflamme kann zur Reinigung abgezogen werden. Falls erforderlich, die kleinen Austrittsöffnungen reinigen. Achten Sie darauf, daß während dieser Reinigung kein Schmutz oder Feuchtigkeit in das senkrechte Flammenrohr eindringt.

### 2.4.4 (Heißluft-) Gas-Brat-/Backofen

Der Backofenboden ist einteilig und kann zur Reinigung herausgenommen werden. Die Backofenbrenner-Flammenaustrittsöffnungen sind frei von Schmutz zu halten. Die Seitenwände und die Decke sowie die Rückwand der Muffel können mit einem feuchten Tuch oder einer Bürste gereinigt werden. Bei hartnäckiger Verschmutzung kann handelsüblicher backofenreiniger verwendet werden. Bitte achten sie darauf, daß bei der Reinigung der Temperaturfühler nicht beschädigt wird.

### 2.4.5 Elektro- (Heißluft-) Backofen

Die Reinigung des Backraumes empfehlen wir im noch warmen Zustand vorzunehmen.

**Vor der Reinigung ist das Gerät stromlos zu schalten !**

## 2.5 Verhalten bei Störungen

Störungen können durch Fehler in der Energieversorgung, Verunreinigungen von Funktionsstellen, falscher handhabung oder durch Ausfall von Zünd-, Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen hervorgerufen werden.

Sind die Energieverhältnisse in Ordnung, die Funktion aller relevanter Teile gegeben und ein Fehler in der Handhabung ausgeschlossen, so ist der Kundendienst zu rufen.

**Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisierten Fachleuten vorgenommen werden !**

## 2.6 Maßnahmen bei längerer Betriebsunterbrechung

Bei längerer Betriebsunterbrechung sowie bei Störungen sind alle Brennstellen außer Betrieb zu nehmen. Die Gasanschlußarmatur vor dem Gerät ist zu schließen und – soweit vorhanden – ist die Stromzufuhr zu unterbrechen.

**Kochstellengeräte Typenübersicht "Thermik 650", Thermik "Snack-Line" und Moduleinbau**

| Typ | Maße in mm | | | Oberbau: 2 bis 6 Brenner der Größen 4 kW und 6 kW Ausstattung im Unterbau wie folgt |
|---|---|---|---|---|
| | Breite | Tiefe | Höhe | |
| 650-GST-2 | 400 | 650 | 850 | offener Unterschrank |
| 650-GST-4 | 800 | 650 | 850 | offener Unterschrank |
| 650-GST-6 | 1200 | 650 | 850 | offener Unterschrank |
| 650-GEH-4 | 800 | 650 | 850 | Elektrobackofen, Ober-/Unterhitze Heißluft zu-/umschaltbar |
| 650-GEHW-6 | 1200 | 650 | 850 | Elektrobackofen, Ober-/Unterhitze Heißluft zu-/umsch.;Wärmeschrank |
| 650-J-GEH-6 | 1200 | 650 | 850 | Jumbo-Elektrobackofen, Ober-/Unterhitze Heißluft zu-/umschaltbar |
| 650-GGH-4 | 800 | 650 | 850 | Gas-Heißluft-Brat-/Backofen, umschaltbar |
| 650-GGHW-6 | 1200 | 650 | 850 | Gas-Heißluft-Brat-/Backofen, umschaltbar u. Elektro-Wärmeschrank |
| 650-J-GGH-6 | 1200 | 650 | 850 | Jumbo-Gas-Heißluft-Brat-/Backofen, umschaltbar |
| 650-GK-40 | 400 | 600 | 270 | ohne Unterbau, Tischausführung und Moduleinbau |
| 650-GK-80 | 800 | 600 | 270 | ohne Unterbau, Tischausführung und Moduleinbau |
| 650-GK-120 | 1200 | 600 | 270 | ohne Unterbau, Tischausführung und Moduleinbau |

**Tabelle 1 - Brennstellen, Gas-Anschlusswerte und elektrische Kennwerte - Serie "Thermik 650"**

| Typ | Gas-Brennstellen | | | | | | | | Elektrische Kennwerte | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kochstelle | | Heißl.-Backof. | Gesamt-Anschlusswert | Erdg.E | Erdg.LL | Flüssigg. | Elektro-Backofen (kW) Ober- u. Unterhitze sowie Heißluft um- u. zuschaltbar | Wärme-schrank | Nennspannung |
| | 4 kW | 6 kW | kW | kW | m³/h | m³/h | kg/h | | kW | |
| 650-GST-2 | 2 | | | 8,0 | 0,847 | 0,98 | 0,63 | | | |
| 650-GST-4 | 2 | 2 | | 20,0 | 2,116 | 2,46 | 1,58 | | | |
| 650-GST-6 | 3 | 3 | | 30,0 | 3,175 | 3,69 | 2,37 | | | |
| 650-GEH-4 | 2 | 2 | | 20,0 | 2,116 | 2,46 | 1,58 | 7,8 | | 400V 3N AC, 50 Hz |
| 650-GEHW-6 | 3 | 3 | | 30,0 | 3,175 | 3,69 | 2,37 | 8,05 | 0,15 | |
| 650-J-GEH-6 | 3 | 3 | | 30,0 | 3,175 | 3,69 | 2,37 | 7,7 | | |
| 650-GGH-4 | 2 | 2 | 7,0 | 27,0 | 2,857 | 3,32 | 2,13 | | | |
| 650-GGHW-6 | 3 | 3 | 7,0 | 37,0 | 3,915 | 4,55 | 2,92 | | 0,15 | 230V AC, 50 Hz |
| 650-J-GGH-6 | 3 | 3 | 14,0 | 44,0 | 4,656 | 5,41 | 3,47 | | | |
| 650-GK-40 | 1 | 1 | | 10,0 | 1,058 | 1,23 | 0,79 | | | |
| 650-GK-80 | 2 | 2 | | 20,0 | 2,116 | 2,46 | 1,58 | | | |
| 650-GK-120 | 3 | 3 | | 30,0 | 3,175 | 3,69 | 2,37 | | | |

**Tabelle 2 - Gastechnische Daten der Großküchenherde, Serie "Thermik 650"**

| Kochstellen-Herde | | | Kochstelle | | (Heißluft-) Backofen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 4 kW | 6 kW | klein | groß "Jumbo" |
| Bauart | | | A1 | | | |
| Kategorie | | | II2ELL3B/P | | | |
| Größter Abgasmassenstrom | | | - | | | |
| Erforderliche Verbrennungsluftversorgung | | | siehe DVGW-Arbeitsblatt G 634 | | | |
| Nennwärmebelastung | **kW** | | 4,0 | 6,0 | 7 | 14 |
| Kleinstellwärmebelastung | **kW** | | 1,0 | 1,6 | EIN/AUS-Regelung | |
| **Anschlusswerte in m³/h - bei B/P in kg/h** | | | | | | |
| Gasart | WB | Heizwert Hu,B | | | | |
| Erdgas, Gruppe E (bisher H) | NWB | 9,45 kWh/m³ | 0,42 | 0,63 | 0,74 | 1,48 |
| Anschlussdruck 20 mbar | Min | | 0,11 | 0,17 | - | - |
| Erdgas, Gruppe LL (bisher L) | NWB | 8,13 kWh/m³ | 0,49 | 0,74 | 0,86 | 1,72 |
| Anschlussdruck 20 mbar | Min | | 0,12 | 0,20 | - | - |
| Flüssiggas B/P | NWB | 12,68 kWh/kg | 0,32 | 0,47 | 0,55 | 1,10 |
| Anschlussdruck 50 mbar | Min | | 0,08 | 0,13 | - | - |
| **Düsenausstattung** V = Düse mit Vorbohrung | | | | | | |
| Erdgas E | Zündbrenner - Düse-Nr. | | 30 | 30 | einstellbar | einstellbar |
| | Großstellung-Düsendurchmesser | | V1,45 | 1,80 | 2,00 | 2,00 |
| | Kleinstellung-Düsendurchmesser | | reg. | reg. | - | - |
| Erdgas LL | Zündbrenner - Düse-Nr. | | 30 | 30 | einstellbar | einstellbar |
| | Großstellung-Düsendurchmesser | | V1,65 | 2,00 | 2,20 | 2,20 |
| | Kleinstellung-Düsendurchmesser | | reg. | reg. | - | - |
| Flüssiggas | Zündbrenner - Düse-Nr. | | 20 | 20 | Anschlag | Anschlag |
| | Großstellung-Düsendurchmesser | | 0,85 | 1,05 | 1,15 | 1,15 |
| | Kleinstellung-Düsendurchmesser | | 0,40 | 0,55 | - | - |
| **Primärluft-Einstellung** | | | | | | |
| Abstand "A" (mm) | Erdgas | | 13 | 16 | 6 | 6 |
| | Flüssiggas | | 6 | 6 | 6 | 6 |

Die Nennwä
den Kochstel

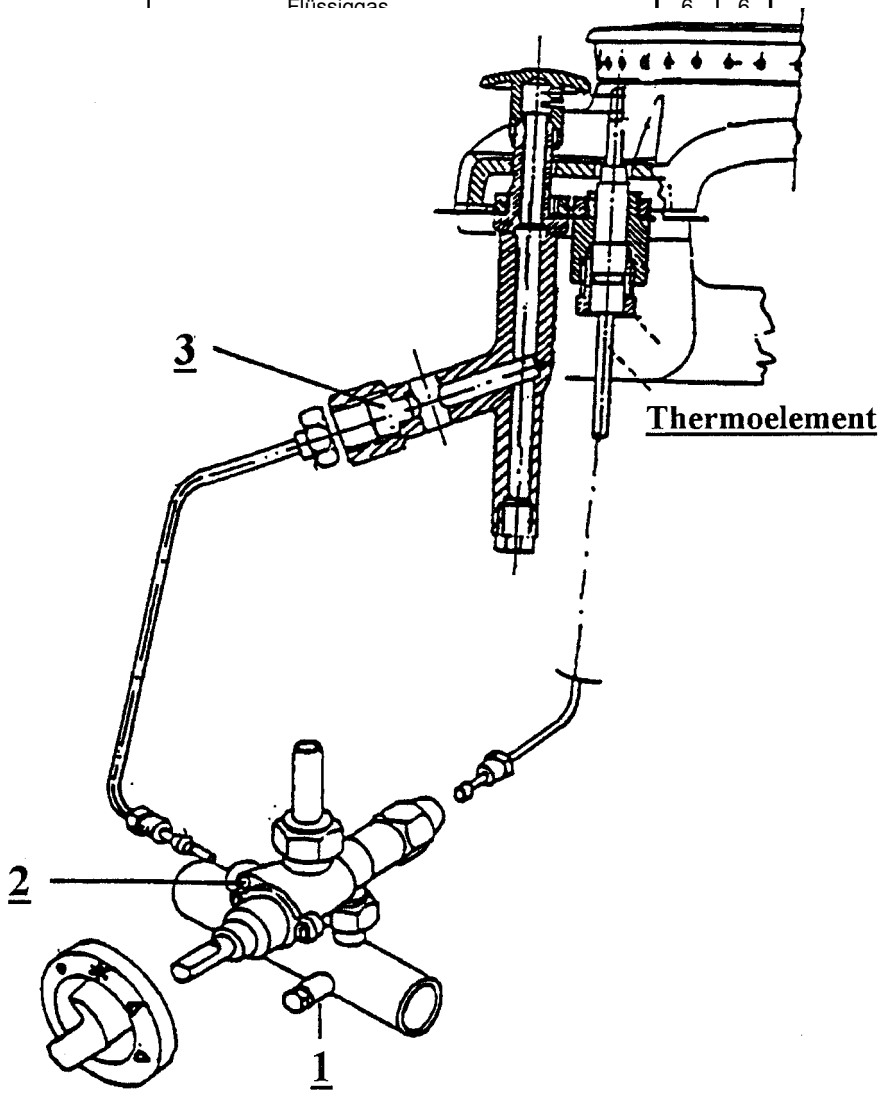


**Bild 1: Kochstellen-Armatur und Zündflammenbrenner**

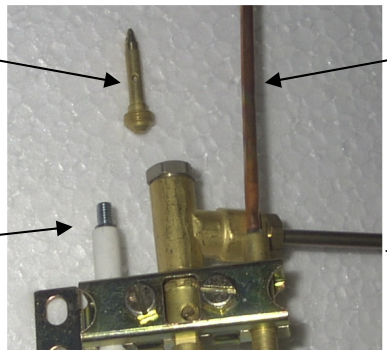
zen

se

Kleinstellschraube
(EIN/ AUS-Regelung)

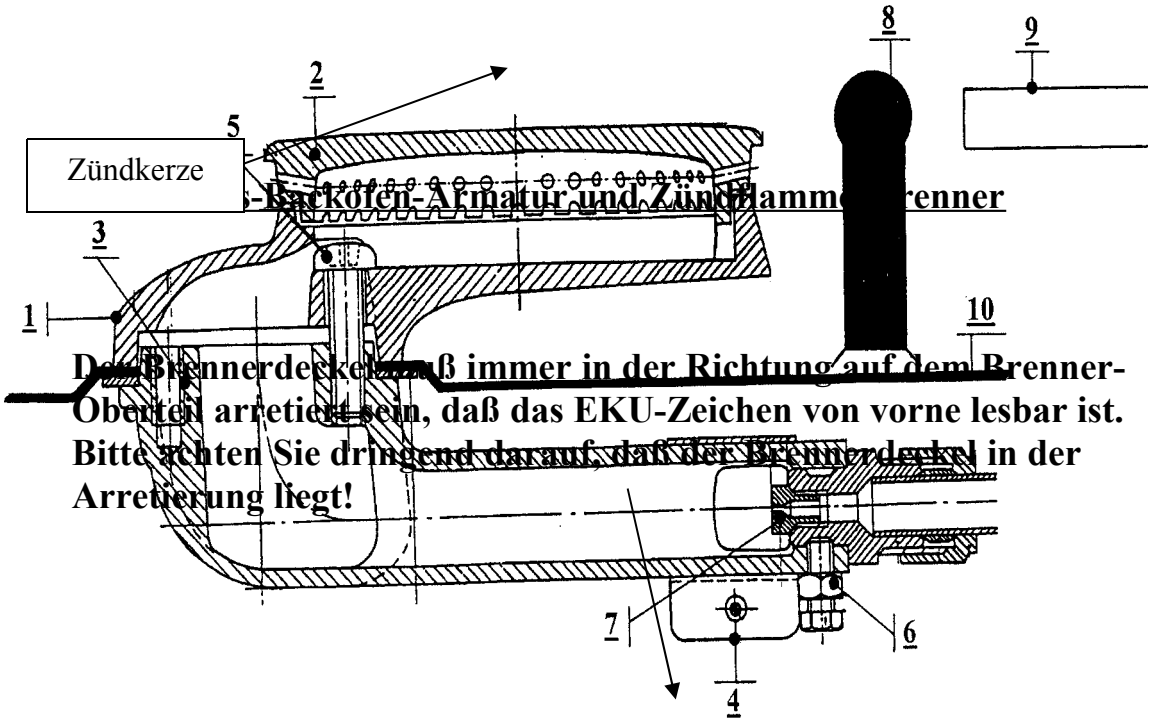
Zündbrennerdüse

Thermoelement



Zuleitung Zündkerze

Zündgasleitung




**Gas-Backofen-Armatur und Zündflammenbrenner**

**Der Brennerdeckel muß immer in der Richtung auf dem Brenner-Oberteil arretiert sein, daß das EKU-Zeichen von vorne lesbar ist. Bitte achten Sie dringend darauf, daß der Brennerdeckel in der Arretierung liegt!**

**Bild 3: Kochstellenbrenner – Düse – Primärluft**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | = | Brenner-Oberteil |
| 2 | = | Brennerdeckel |
| 3 | = | Brenner-Unterteil |
| 4 | = | Primärlufthülse |
| 5 | = | Befestigung Brenner-Ober-/Unterteil |
| 6 | = | Düsenstockbefestigung |
| 7 | = | Brennerdüse |
| 8 | = | Topferkennung (Option) |
| 9 | = | Topfträger |
| 10 | = | Kochmulde |

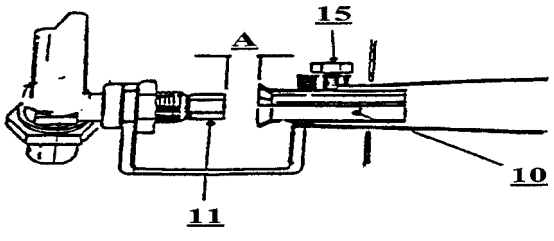


**Bild 4: Düse – Primärluft Gas-Brat-/Backofen**

| | | |
|---|---|---|
| 10 | = | Primärlufthülse |
| 11 | = | Düse |
| 15 | = | Feststellschraube |
| A | = | Primärluftabstand |

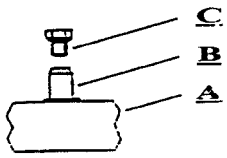
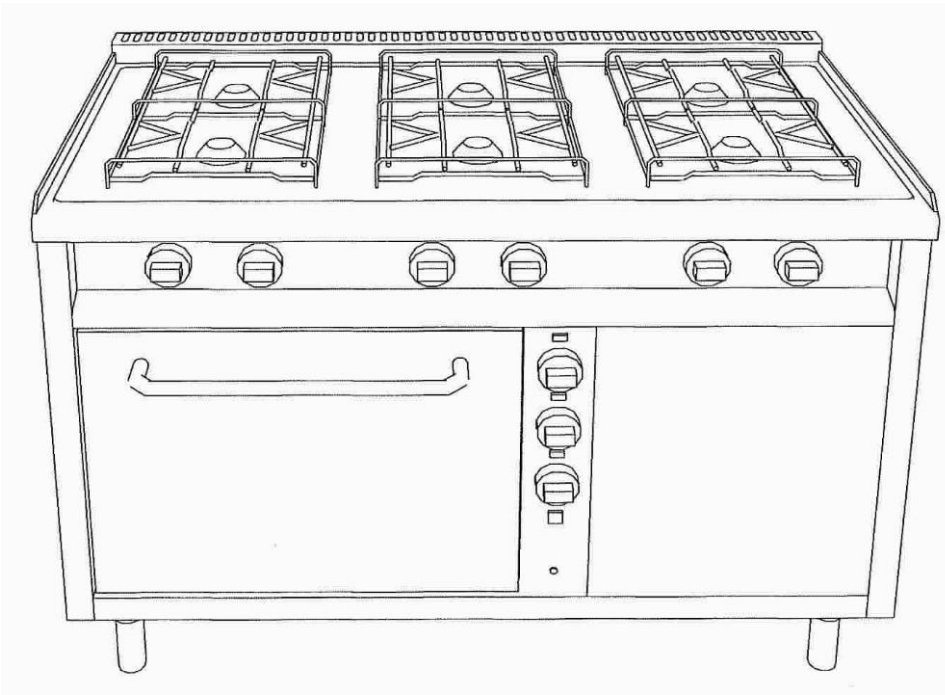



**Bild 5: Anschlussdruck-Messstutzen auf der Gasrampe**

| | | |
|---|---|---|
| A | = | Rampe |
| B | = | Messstutzen |
| C | = | Dichtschraube |



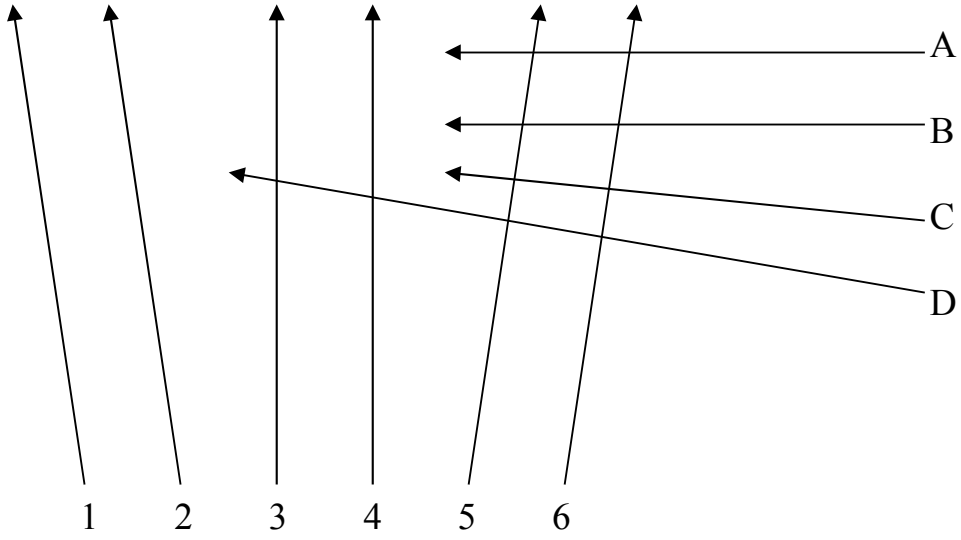
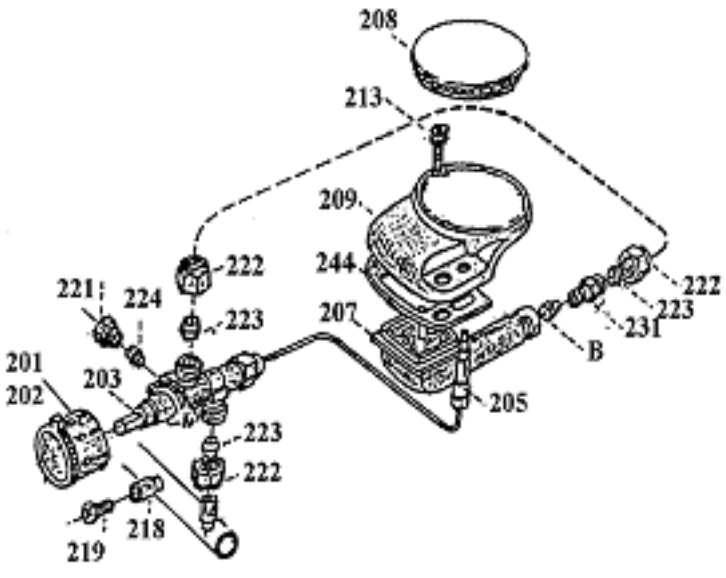


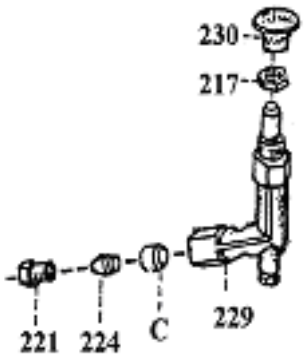

**Bild 6: Beispiel – Anordnung der Bedienungselemente**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | = | Kochstelle vorne links |
| 2 | = | Kochstelle hinten links |
| 3 | = | Kochstelle vorne mitte |
| 4 | = | Kochstelle hinten mitte |
| 5 | = | Kochstelle vorne rechts |
| 6 | = | Kochstelle hinten rechts |

| | | |
|---|---|---|
| A | = | Heißluft |
| B | = | Oberhitze |
| C | = | Unterhitze |
| D | = | (Heißluft-) Brat-/Backofen |

**3** **ND**



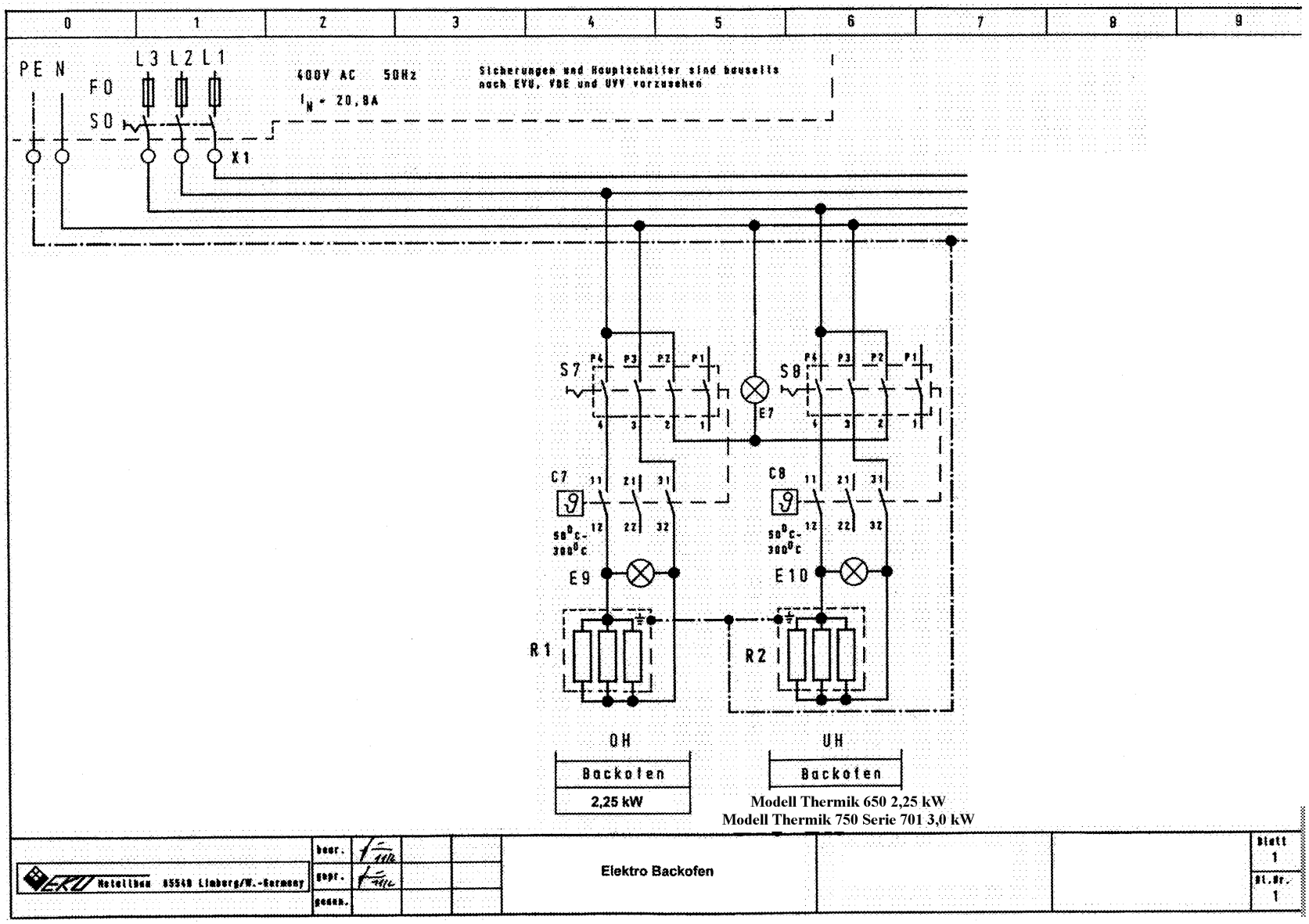


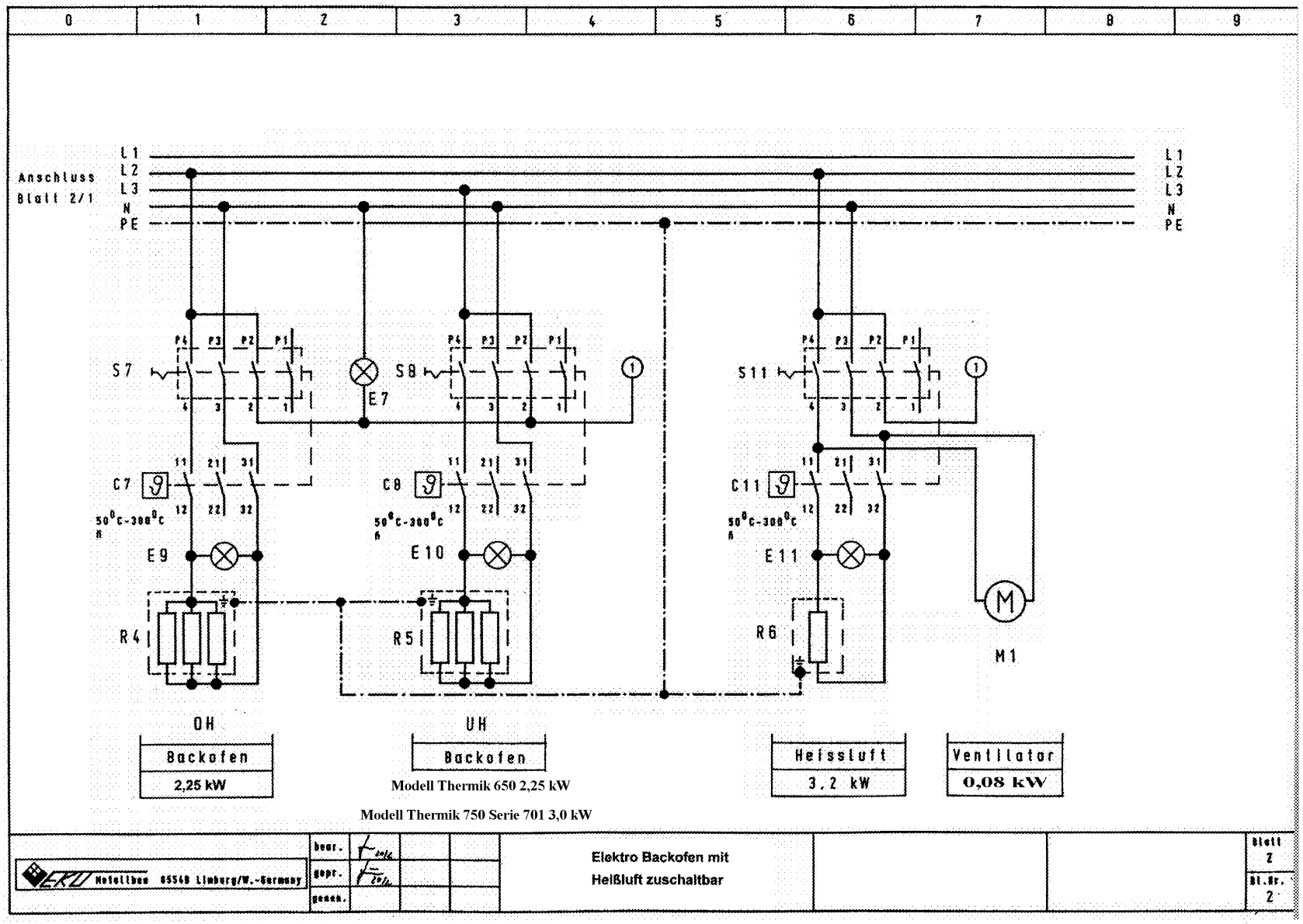

| Teilenummer | Bezeichnung |
|---|---|
| 3-201 | Gasknebel für 0,40 |
| 3-203 | Allgashahn 21S (0,40) 4 kW |
| 3-205 | Thermoelement M8 x 1 x 320 |
| 3-207 | Brennerfuss 4 kW |
| 3-208 | Brennerdeckel 4 kW Ø 85 mm |
| 3-209 | Brenneraufoberteil 4 kW |
| 3-213 | Schraube M 5 x 25 (für 4 kW) |
| 3-217 | Mutter M 10 x 1 x 4 |
| 3-218 | Druckkontrolle O 9 mm |
| 3-219 | Schraube M 5 Druckkontrolle |
| 3-221 | Überwurfmutter Zündbrenner |
| 3-222 | Überwurfmutter M 16 für Gashahn 0,40 |
| 3-223 | Doppelkegelring 10 für Gashahn 0,40 |
| 3-224 | Doppelkegelring 4 S |
| 3-229 | Zündbrennerkörper |
| 3-230 | Zündbrennerdeckel |
| 3-231 | Düsenträger |
| 3-244 | Alu-Dichtung für 4 kW Brenner |

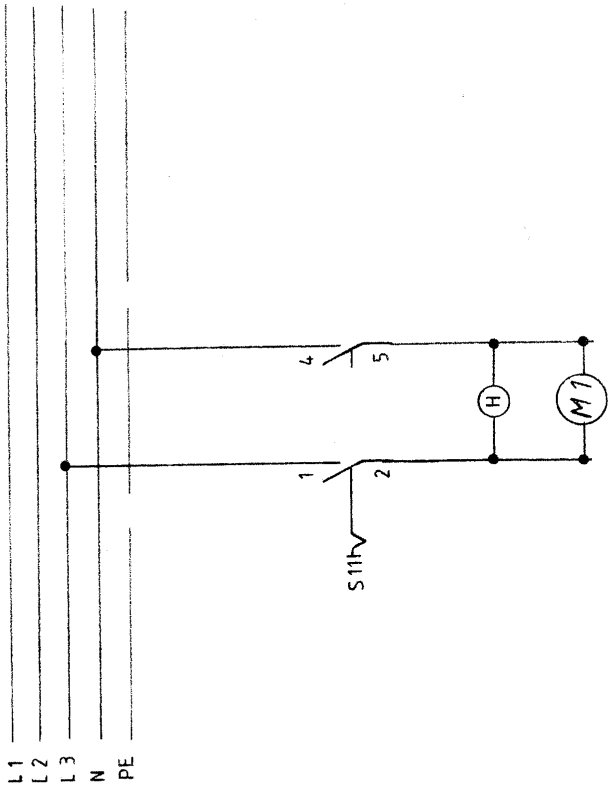
| C-Zündbrennerdüse | |
|---|---|
| 3-225 | Düse Ø 20 (Flüssiggas – Butan/ Propan) |
| 3-226 | Düse Ø 30 (Erdgas – E/LL) |
| 3-227 | Düse Ø 75 (Stadtgas a,b,c) |

| B-Hauptbrennerdüse 4 kW | |
|---|---|
| 3-232 | Hauptbrennerdüse 4 kW Stadtgas a Ø 2,80 |
| 3-233 | Hauptbrennerdüse 4 kW Stadtgas b Ø 2,50 |
| 3-234 | Hauptbrennerdüse 4 kW Stadtgas d Ø 2,90 |
| 3-235 | Hauptbrennerdüse 4 kW Erdgas E Ø 1,35 |
| 3-236 | Hauptbrennerdüse 4 kW Erdgas LL Ø 1,45 |
| 3-237 | Hauptbrennerdüse 4 kW Flüssiggas Ø 0,82 |
| **Ersatzteil ohne Abbildung** | |
| Schieberoste für Thermik 650 | |

# 4 SCHALTPLÄNE


0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
PE N
L3 L2 L1
F0
S0
X1
400V AC 50Hz
$I_N$ = 20,8A
Sicherungen und Hauptschalter sind baueits nach EVU, VDE und UVV vorzusehen
S7
S8
E7
C7
C8
50°C-300°C
E9
E10
R1
R2
OH
UH
Backofen
2,25 kW
Backofen
Modell Thermik 650 2,25 kW
Modell Thermik 750 Serie 701 3,0 kW
EKU Hotelbau 65549 Limburg/W.-Germany
bear.
gepr.
genehm.
Elektro Backofen
Blatt 1
Bl.Nr. 1


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Anschluss
Blatt 2/1
L1
L2
L3
N
PE
L1
LZ
L3
N
PE
S7
S8
S11
E7
C7
C8
C11
50°C-300°C
E9
E10
E11
R4
R5
R6
M
M1
OH
Backofen
2,25 kW
UH
Backofen
Modell Thermik 650 2,25 kW
Heissluft
3,2 kW
Ventilator
0,08 kW
Modell Thermik 750 Serie 701 3,0 kW
ERU Hotelbau 65549 Limburg/W.-Germany
bear.
gepr.
genehm.
Elektro Backofen mit
Heißluft zuschaltbar
Blatt
Z
Bl.Nr.
2




| Ventilator |
| --- |
| 0,08 kW |

**EKU-Metallbau**
Großküchentechnik GmbH
Am Schlag 30 • 65549 Limburg/Lahn
Telefon 06431/28046 • Telefax 06431/23782

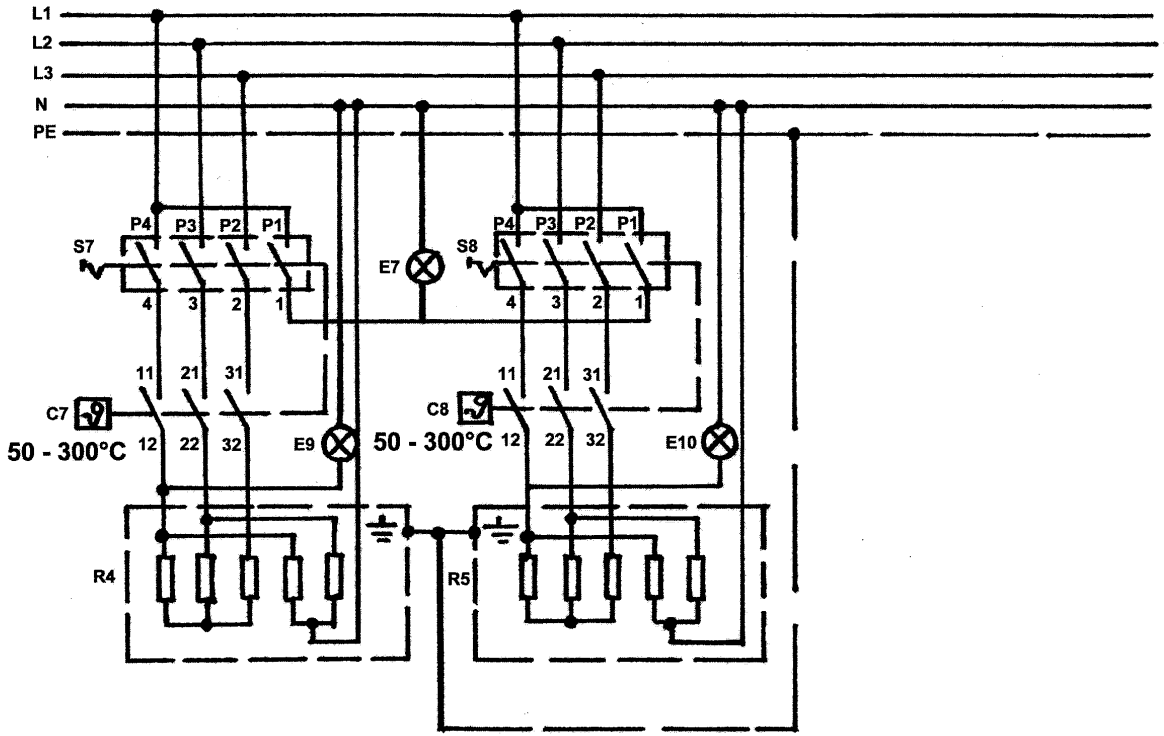
| Zust. | Änderung | Datum | Name |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | |

| | Datum | Name |
| --- | --- | --- |
| Bearb. | 17.01.97 | TK |
| Gepr. | | |
| Norm | | |

Maßstab 97007

# Schaltplan Gas-Heißluftbackofen

Blatt
Bl.



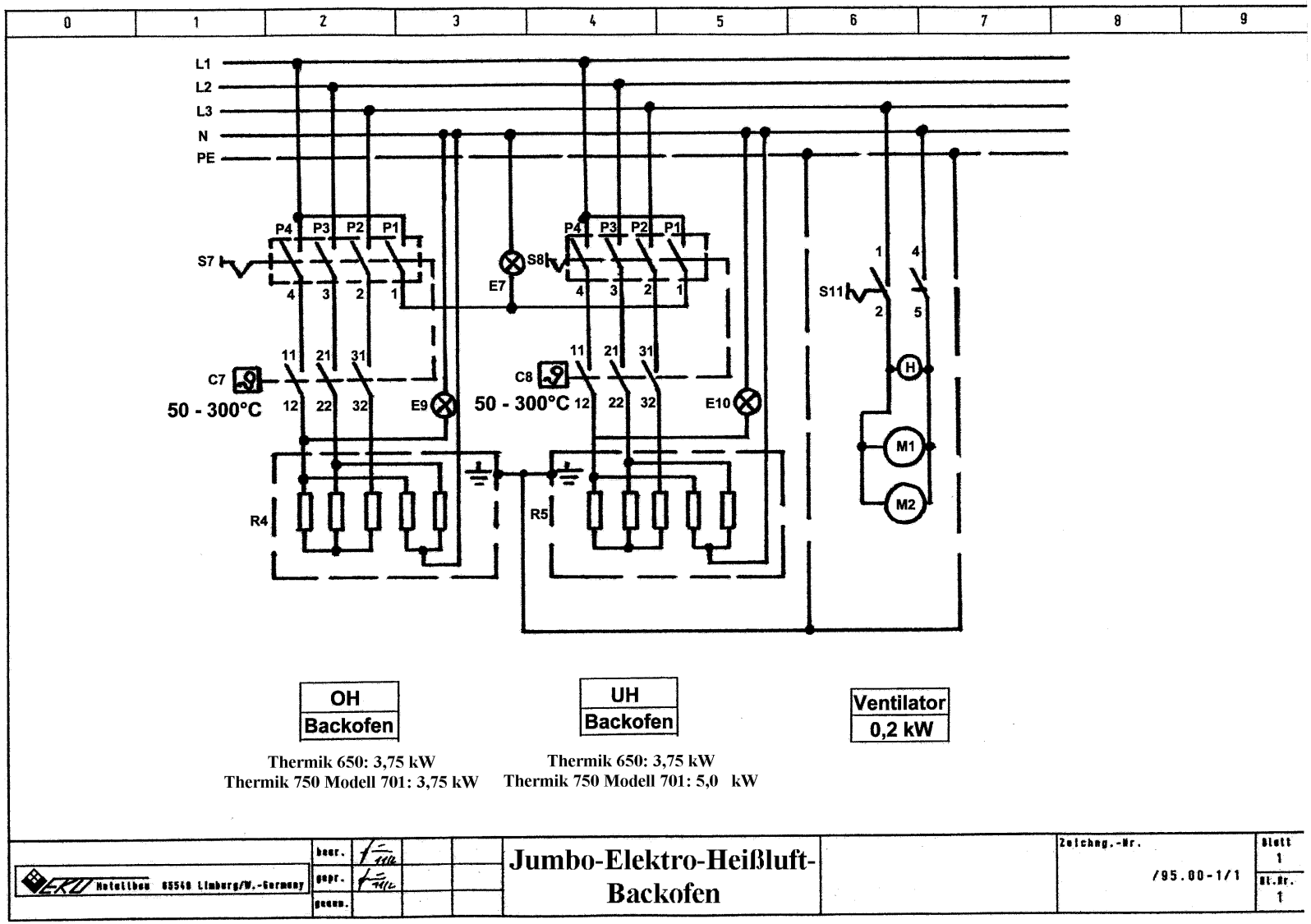

**OH**
**Backofen**

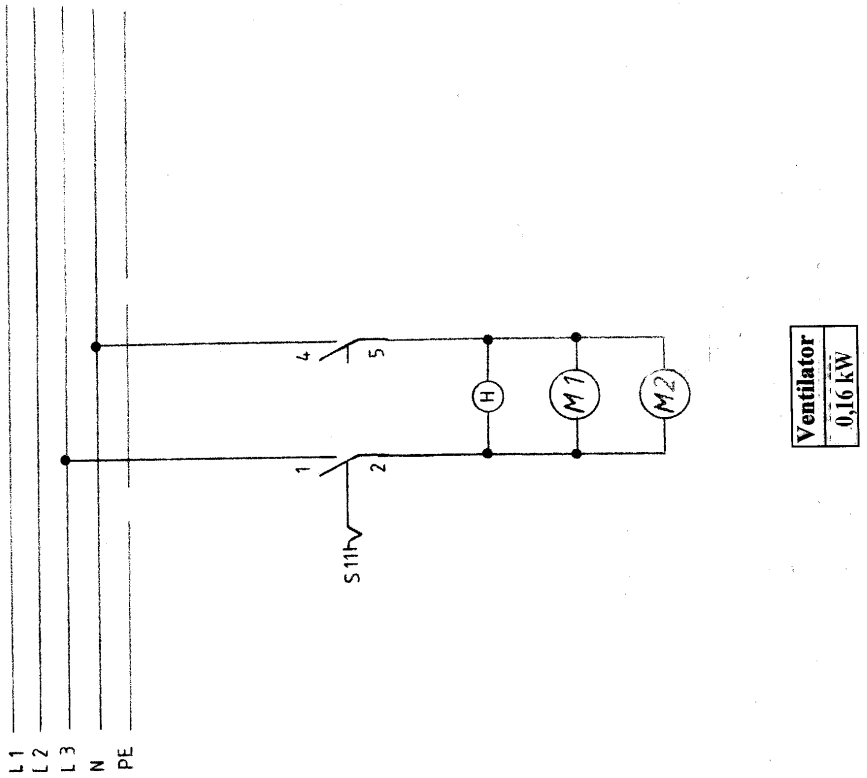
Thermik 650: 3,75 kW
Thermik 750 Modell 701: 3,75 kW

**UH**
**Backofen**

Thermik 650: 3,5 kW
Thermik 750 Modell 701: 5,0 kW

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ERU Hotelbau 65549 Limburg/W.-Germany | bear. | | | | Jumbo-Elektro-Backofen | | Zeichng.-Nr. | Blatt 1<br>Bl.Nr. 1 |
| | gepr. | | | | | | | |
| | genehm. | | | | | | | |


0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
L1
L2
L3
N
PE
P4
P3
P2
P1
S7
S8
E7
S11
C7
C8
50 - 300°C
50 - 300°C
E9
E10
R4
R5
H
M1
M2
OH
Backofen
UH
Backofen
Ventilator
0,2 kW
Thermik 650: 3,75 kW
Thermik 750 Modell 701: 3,75 kW
Thermik 650: 3,75 kW
Thermik 750 Modell 701: 5,0 kW
Jumbo-Elektro-Heißluft-Backofen
/95.00-1/1




**EKU-Metallbau**
Großküchentechnik GmbH
Am Schlag 30 • 65549 Limburg/Lahn
Telefon 06431/[illegible] • Telefax 06431/23762

| Zust. | Änderung | Datum | Name |
|---|---|---|---|
| | | | |

| | Datum | Name |
|---|---|---|
| Bearb. | 17.01.97 | TK |
| Gepr. | | |
| Norm | | |

Maßstab 97007

# Schaltplan Jumbo-Gas-Heißluftbackofen

Blatt
Bl.

# 5 AUSGEFÜHRTE ARBEITEN UND REPARATUREN

| TAG | GRUND | FIRMA/ UNTERSCHRIFT |
|---|---|---|
| | | |

Bei Serviceeinsätzen bzw. bei der Beschaffung von Ersatzteilen und Zubehör wenden sie sich bitte an die unten aufgeführten Betriebe:

| Hersteller | Lieferant |
|---|---|
| Fa.<br>EKU-Metallbau<br>Großküchentechnik GmbH<br>Am Schlag 30<br>65549 Limburg/ Lahn | (Stempel des Lieferanten) |